made in **Italy**

ii
T-LIGHT

MANUALE UTENTE
USER'S HANDBOOK
MANUEL D'INSTRUCTIONS

- **italiano**
- **english**
- **français**

ISTRUZIONI T-LIGHT **italiano**

Descrizione e funzionamento

Il set “T-LIGHT” è costituito da un contenitore modulare (2 moduli) per barra DIN e da una fotoresistenza.

Il sistema, abbinato ad uno o più Dimmerbox NeonLine, permette la riduzione del consumo di energia elettrica di un'insegna con lampade a catodo freddo fino al 70% nelle fasce orarie notturne. Il circuito, per mezzo di una fotoresistenza, rileva la luce del crepuscolo (circa 1000 lux) ed attiva l'insegna alla massima luminosità; la luminosità viene poi progressivamente ridotta fino ad arrivare, in piena oscurità, al livello minimo.

Avvertenze

Per le operazioni di cablaggio, installazione e manutenzione, scollegare l’alimentazione a monte di T-LIGHT. Il pericolo di potenziale choc elettrico va considerato anche se le lampade sono apparentemente spente. T-LIGHT deve essere installato esclusivamente da personale qualificato.
Il funzionamento dell’apparecchio è garantito solo nel rispetto dei dati di targa.

ATTENZIONE!
Il presente manuale è complementare al *Manuale Utente* in dotazione al Dimmerbox.

Installazione

Il prodotto può gestire un carico massimo di 5A alla tensione di 230V (v. cablaggio in Figura 1).
Per carichi superiori, aggiungere un teleruttore di taglia adeguata (v. cablaggio in Figura 2).

Attenzione!

- Utilizzare esclusivamente la fotoresistenza Perry art. 1PR6091 in dotazione (nota per il cablaggio: nessuna polarizzazione)
- Rispettare la posizione di L ed N
- Evitare che la linea del sensore sia parallela a condutture d’acqua o linee di potenza.
- La misurazione del livello di luminosità è fortemente influenzata dal posizionamento del sensore, per il quale occorre evitare:
  - zone illuminate da lampade o dall'insegna stessa;
  - prossimità di strade (non deve essere illuminato dai fari delle auto).

  Se al crepuscolo il sensore risultasse essere esposto direttamente al sole, l'attivazione avverrà solamente dopo il tramonto..
- Massima lunghezza del cavo di collegamento del sensore di luminosità: 25 metri.

Regolazione

La soglia di intervento del crepuscolare (ossia la luminosità ambiente alla quale l’insegna si accende) è impostata a 1000 lux, valore normalmente riconosciuto come livello di luce al crepuscolo. Per questo motivo, nella maggior parte dei casi non è necessaria alcuna regolazione.
Si precisa che alla soglia dei 1000 lux è abbinata l’accensione dell’insegna alla massima luminosità (10 V).

In caso di necessità, seguire la procedura sotto riportata, facendo riferimento alla Figura 3:

1. Agendo sul trimmer di destra, regolare la soglia di intervento del crepuscolare. Ruotando il trimmer in senso orario la sensibilità aumenta (l'insegna si accende con una luce ambiente minore).
2. Occorre ora associare alla nuova soglia di intervento il valore di tensione pari a 10 V (corrispondente alla luminosità massima dell’insegna), agendo sul trimmer di sinistra:
   - Se il LED verde è spento, ruotare il trimmer in senso orario, fino ad accensione del LED (il punto di accensione del LED corrisponde alla tensione di 10 V);
   - Se il LED verde è acceso, ruotare il trimmer in senso antiorario fino a spegnimento del LED, quindi ruotare in senso orario fino ad accensione del LED (il punto di accensione del LED corrisponde alla tensione di 10 V).

Attenzione: continuando a ruotare il trimmer di sinistra in senso orario, dopo l'accensione del LED, si ottengono due effetti contemporanei:

- si aumenta il tempo in cui l'insegna rimane alla massima luminosità, al calare della luminosità ambiente;
- si aumenta la luminosità minima dell'insegna.

Attenzione!
Per evitare commutazione indesiderate a causa di fenomeni transitori (fulmini, fari delle auto, …), l'apparecchio è dotato di un ritardo in attivazione di circa 20 secondi e di un ritardo in disattivazione di circa 80 secondi.

Dati tecnici

Dimensioni	2 moduli DIN	*Potenza assorbita*	2,3 VA
Grado di protezione	IP 20	*Ritardo all'eccitazione*	ca. 20 s
Alimentazione	220÷240 V 50 Hz	*Ritardo alla diseccitazione*	ca. 80 s

INSTRUCTIONS for T-LIGHT — English

Description and operating instructions

The set "T-LIGHT" consists of a modular case (2 modules) for DIN rail and a photoresistance.

The system, combined with one or more Dimmerbox NeonLine, allows to save until 70% energy in a Sign with Cold Cathode lamps, on night time. The circuit, through a photoresistance, perceive the light of the twilight and put the sign at the maximum brightness; brightness decreases progressively until it reaches, in the darkness, the minimum level.

Warnings

Always disconnect the main supply of T-LIGHT before wiring, installation and maintenance operations: do not assume that the unit is off when lamps are not lighted. T-LIGHT must be installed by qualified personnel only.
The device's working is guaranteed only when plate data are respected.

IMPORTANT!
This manual acts as a completion of the *User's Manual* of the Dimmerbox.

Assembly instructions

The product can run a maximum load of 5A @ 230V (see wirings fig. 1)
For superior loads, you must add an adequate teleruptor (see wirings fig. 2)

IMPORTANT!

- Use only the photoresistance Perry art. 1PR6091 supplied (for wirings: no polarization)
- Ensure correct polarity of L and N when connecting to the power supply.
- Avoid running the sensor line parallel to conductors or water lines.
- The measure of the brightness level is strongly influenced by the positioning of the sensor, for this reason it is necessary to avoid:
- Areas enlightened by lamps or by the sign itself
- Next to the road (it mustn't be enlightened by cars' headlights)

If at twilight the sensor would be exposed directly to the sun, the activation will take place only after sunset.

Start up & settings

The threshold of intervention for the twilight (that is the environmental luminosity needed to the sign to switch on) is regulated on 1000 lux, value normally recognized as twilight light level. For this reason, in most cases it is not necessary any regulation.

It is to be remarked also that the threshold of 1000 lux is combined with the switching on of the sign at the maximum brightness (10V).

If needed, you can follow the proceeding here below indicated, referring to fig. 3:

1. Act on the right trimmer and regulate the threshold of intervention of the twilight. If you turn the trimmer in a clockwise direction, its sensitivity increases (the sign switches on with a minor environmental luminosity)
2. It is necessary to match to the new threshold of intervention with the tension value of 10V (which corresponds to the maximum brightness of the sign) by acting on the left trimmer:

- If the green LED is switched off, turn the trimmer in a clockwise direction until the LED switches on (the point when the led switches on corresponds to the tension of 10V);
- If the green LED is switched on, turn the trimmer anticlockwise until the LED switches off, then turn it clockwise until the LED switches on (the point when the led switches on corresponds to the tension of 10V);

IMPORTANT: If you keep on turning the left trimmer clockwise, after the switching on of the LED you will have two contemporaneous effects:

- It will increase the length of time the sign will stay at the maximum brightness, after the decrease of the environmental luminosity
- It will increase the minimum luminosity of the sign

IMPORTANT!

To avoid interference from transitory phenomena (e.g. car headlights, lightening..), the device is provided with an integrated delays switching on by approx 20 seconds and switching off by approx 80 seconds.

Technical data

Sizes	2 modular DIN	*Absorbed power*	2,3 VA
Protection degree	IP 20	*Delay on switching on*	approx. 20 s
Supply	220÷240 V 50 Hz	*Delay in switching off*	approx. 80 s

INSTRUCTIONS T-LIGHT français

Description et fonctionnement

L'ensemble "T-LIGHT" se compose d'un boitier modulaire (2 modules) pour rail DIN et une photorésistance.

Le système, combiné avec un ou plusieurs Dimmerbox NEONLINE, permet la réduction du consume de énergie électrique par une enseigne avec lampes à cathode froid jusqu'au 70% pendant les heurs nocturnes. Le circuit, à travers une photorésistance, relève la lumière du crépuscule (environs 1000 lux) et active l'enseigne au luminosité maximum ; la luminosité vient puis progressivement réduite jusqu'à arriver, en pleine obscurité, au niveau minimum.

Avertissements

Pour le câblage, l'installation et l'entretien, débrancher l'entrée d'alimentation du T-LIGHT. Le danger potentiel de décharge électrique doit être envisagé même si les lampes sont apparemment hors tension. T-LIGHT doit être installés par du personnel qualifié.

Le fonctionnement est garanti uniquement dans le respect de la plaque signalétique.

ATTENTION!

Ce manuel sert d'achèvement pour les instructions d'installation et d'utilisation fourni avec Dimmerbox.

Installation

Le produit peut gérer une charge maximum de 5A à la tension de230 V (pour le câblage, voir fig. 1)
Pour charges supérieures, il faut ajouter un télérupteur de taille convenable. (voir câblage en figure 2).

Attention !

- Utiliser seulement la photorésistance Perry art. 1PR6091 en dotation (pour le câblage : pas de polarisation)
- Vérifier que l'ordre de connexion L et N est correct
- Eviter de poser les circuits du capteur parallèlement aux lignes haute tension ou aux conduites d'eau.
- La mesure du niveau de luminosité est fortement influencé par le positionnement du capteur, pourtant il faut éviter :
  - o les zones illuminées par les lampes ou par l'enseigne même ;
  - o la proximité des routes (il ne faut pas qu'il soit illuminé par les phares des voitures)
- Si au moment du crépuscule le capteur serait exposé directement sous soleil, l'activation se fera seulement après le coucher du soleil.
- L'illumination ne doit pas affecter le fonctionnement du capteur de lumière.
- Longueur maximale de câble pour connecter le capteur de lumière: 25 m.

Mise en service / Réglage de la luminosité

Le seuil de commutation du crépusculaire (ça veut dire la luminosité ambiante à laquelle l'enseigne s'allume) est établit à 1000 lux, valeur normalement reconnu comme niveau de lumière au crépuscule. Pour cette raison, dans la plus part de cas il n'est pas nécessaire aucun réglage.

On va préciser que, au seuil de 1000 lux correspond l'allumage de l'enseigne à la luminosité maximum (10 V)

Si nécessaire, suivre la procédure sous expliquée, en faisant référence à la figure 3 :

1. Régler le seuil d'intervention du crépusculaire en tournant le trimmer à droite. En tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre, la sensibilité augmente (l'enseigne s'allume avec une mineure lumière ambiante)
2. Il faut associer au nouveau seuil d'intervention la valeur de tension de 10V (qui corresponde à la luminosité maximum de l'enseigne) en tournant le trimmer à gauche :

- Si le LED vert est éteint, il faut tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à l'allumage du LED (le point de allumage du LED correspond à la tension 10 V) ;
- Si le LED vert est allumé, tourner le trimmer dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à l'éteindre, puis tourner dans le sens des aguilles d'une montre jusqu'à l'allumage du LED (le point d'allumage du LED correspond à la tension de 10 V)

Attention : Si on continue tourner le trimmer à gauche dans le sens des aiguilles d'une montre, après l'allumage du LED, on obtient deux effets contemporaines :

- On augmente le temps pendant lequel l'enseigne reste à la luminosité maximum, quand diminue la luminosité ambiante.
- On augmente la luminosité minimum de l'enseigne.

Attention !
L'appareil est équipé d'un palier de retardement intégré, qui retarde l'activation d'environ 20 secondes et la désactivation d'environ 80 secondes pour éviter que les interférences occasionnées dues à brèves modifications de luminosité (par ex. des phares de voitures) ne soient pas prises en compte.

Donnés techniques

Dimensions	2 modules DIN	*Consommation*	2,3 VA
Protection	IP 20	*Retarde en activation*	20 s
Alimentation	220÷240 V 50 Hz	*Retarde en désactivation*	80 s

FIGURE – PICTURES

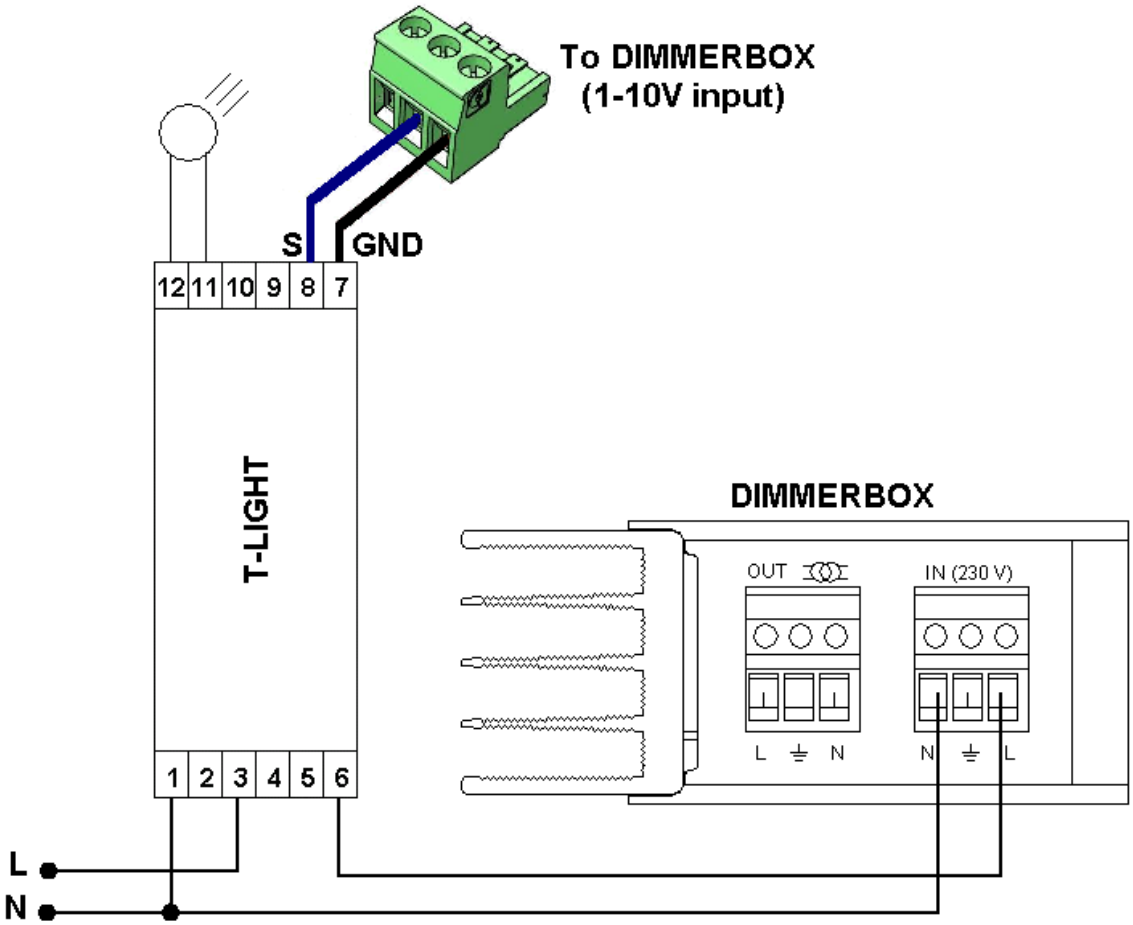

Fig. 1 – Wiring diagrams for T-LIGHT (max 5A @ 230V)

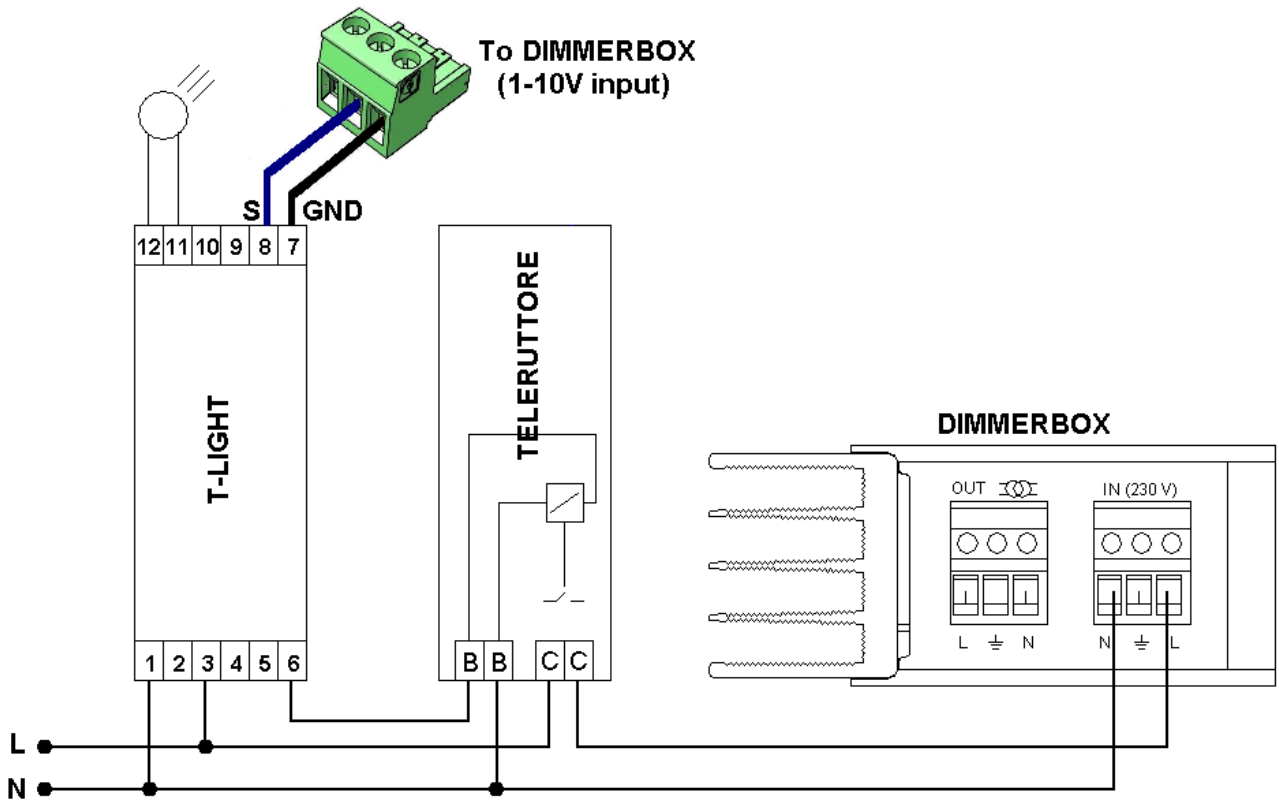

Fig. 2 – Wiring diagrams for T-LIGHT (> 5A @ 230V)

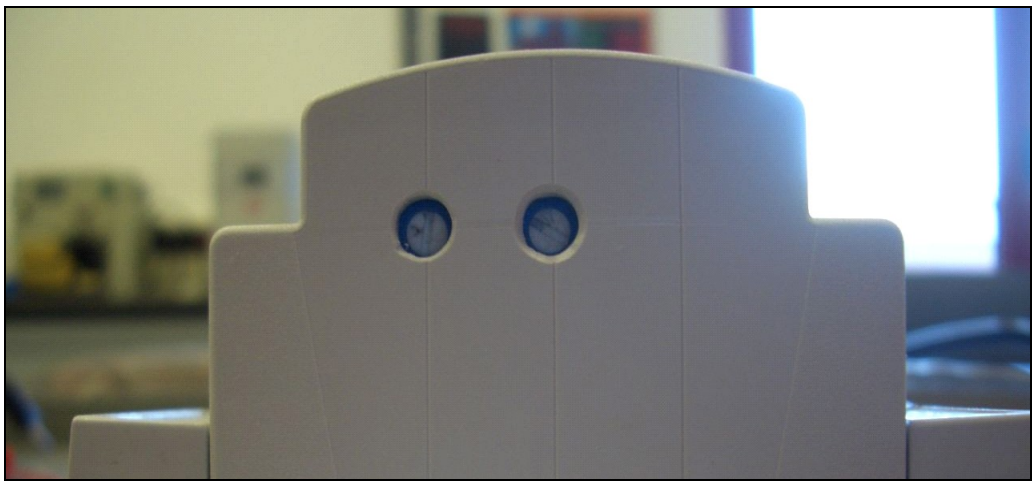

Fig. 3 – Regolazione soglie intervento – Threshold of intervention – Seuil d'intervention